

**PENGARUH *KINESIO TAPING* TERHADAP PENURUNAN NYERI
OTOT UPPER TRAPEZIUS PADA KULI PANGGUL DI PASAR GEDE
SURAKARTA**



Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada
Jurusan S1 Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan

Oleh :

IRFA KHOIRUDDIN

J 120 120 063

**PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2017

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGARUH *KINESIO TAPING* TERHADAP PENURUNAN NYERI
OTOT UPPER TRAPEZIUS PADA KULI PANGGUL DI PASAR GEDE
SURAKARTA**



Nama : Irfa Khoiruddin

NIM : J 120120063

Telah diperiksa dan disetujui oleh:

Pembimbing

A handwritten signature in blue ink, belonging to Dwi Rosella Komala Sari, is positioned above her name.

Dwi Rosella Komala Sari, S.Fis.,

M.Fis., Dipl. (CIDESCO)

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGARUH KINESIO TAPING TERHADAP PENURUNAN NYERI
OTOT *UPPER TRAPEZIUS* PADA KULI PANGGUL DI PASAR GEDE**

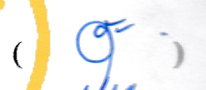


SURAKARTA

Irfa Khoiruddin

J 120 120 063

**Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada Selasa, 31 Oktober 2017
dan dinyatakan telah memenuhi syarat**

Dewan Penguji

1. Dwi Rosella Komala Sari, S.Fis., M.Fis., Dipl. (CIDESCO) ()
2. Totok Budi Santoso, S.Pd., S.Fis., MPH. ()
3. Arif Pristianto, SST.FT., M.Fis ()

Disahkan Oleh

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta



Dr. Mutalazimah, SKM., M.Kes.


NIP/NIDN: 786/0617117301

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau dipublikasikan oleh orang lain, kecuali secara tertulis yang diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya diatas, maka akan saya pertanggung jawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 8 November 2017
Penulis



Irfa Khoiruddin
J 120 120 063

PENGARUH *KINESIO TAPING* TERHADAP PENURUNAN NYERI OTOT
UPPER TRAPEZIUS PADA KULI PANGGUL DI PASAR GEDE
SURAKARTA

ABSTRAK

Latar Belakang : Kelelahan merupakan suatu mekanisme perlindungan dari tubuh, agar tubuh terhindar dari kerusakan lebih lanjut sehingga terjadi pemulihan setelah istirahat. Efek lifting pada Kinesio Taping berpengaruh terhadap sistem limfatik, saat terjadi inflamasi sistem limfatik pada superficial dan pembuluh limfatik dalam akan penuh dengan adanya efek lifting. Pada saat dipasang Kinesio Taping membantu aliran limfatik menjadi normal dan terjadi penurunan inflamasi, sehingga terjadi berkurangnya nyeri dan sensasi yang abnormal.

Tujuan Penelitian : Untuk mengetahui pengaruh pemberian *Kinesio Taping* terhadap penurunan nyeri otot *Upper Trapezius* pada kuli panggul di Pasar Gede Surakarta.

Metode Penelitian : Jenis penelitian yang dilakukan adalah eksperimental dengan pendekatan Quasi Eksperimental dengan design penelitian *pre and post test with control group design*. Responden dari penelitian ini sebanyak 20 orang, 10 orang sebagai kelompok perlakuan dan 10 orang sebagai kelompok kontrol. Penelitian ini dilakukan selama satu minggu dengan pemakaian taping selama 3 hari. Pengukuran nyeri dilakukan pada pre intervensi di evaluasi pada hari ke 7 menggunakan alat ukur nyeri (VAS). Teknis analisis data menggunakan uji *wilcoxon signed rank* dan uji beda menggunakan *mann whitney test*.

Hasil Penelitian : Pemberian *kinesio tapping* pada responden memiliki nilai rata-rata *pre test* pada kelompok control 5,6 dan pada kelompok perlakuan 6,1. Sedangkan *post test* memiliki nilai rata-rata pada kelompok control 5,2 dan pada kelompok perlakuan 4. Ada pengaruh pemberian *kinesio taping* terhadap penurunan nyeri berdasarkan uji statistik *wilcoxon signed rank* didapatkan nilai *p-value* 0,004.

Kesimpulan : Ada pengaruh *kinesio taping* terhadap penurunan nyeri otot upper trapezius

Kata Kunci : Nyeri, *Kinesio Tapping*, Kuli

ABSTRACT

Background : Fatigue is a mechanism of protection from the body, so that the body avoid further injury so that recovery occurs after the break. The effects of lifting on Kinesio Taping affect the lymphatic system, when inflammation of the lymphatic system in superficial and deep limfatic vessels will be full with the effect of lifting when applied. Kinesio Taping helps the lymphatic flow to normal and decreased inflammation, resulting in less pain and abnormal sensation.

Research Purpose : To know the effect of Kinesio Taping giving to Upper Trapezius muscle pain collecting on porters at Pasar Gede Surakarta.

Research Metode : This research was a Quasi Experimental approach with pre and post test design with control group design. Respondents from this research

is 20 people, 10 people as treatment group and 10 people as group control. This study was did for one week with the use of tapping for 3 days. Measurement of pain was done on pre intervention and evaluated on day 7 using the pain measurement (VAS). Data was analyzed using wilcoxon signed rank test and the different test using mann whitney test.

Research finding : Applied of the kinesio tapping on respondents had the average value of pre-test in the control group mean 5.6 and the treatment group mean 6.1. While post test had an average value in the control group of 5.2 and the treatment group 4. There was an effect of kinesio taping on the decrease of pain based on wilcoxon signed rank test be obtained p-value value 0.004.

Conclusion : There is has effect of kinesio taping on the decrease of upper trapezius muscle pain.

Keywords : Pain, Kinesio Tapping, Porter

1. PENDAHULUAN

Setiap pekerjaan mempunyai beban kerja yang bervariasi antara satu dan lain jenis pekerjaan, pembebanan dalam suatu pekerjaan secara langsung maupun tidak berpengaruh pada kondisi fisik dan mental bagi seorang pekerja. Menurut Susetyo (2008) kelelahan merupakan suatu mekanisme perlindungan dari tubuh, agar tubuh terhindar dari kerusakan lebih lanjut sehingga terjadi pemulihan setelah istirahat.

Berdasarkan data *International Labour Organization* (2013) hampir setiap 15 detik dalam sehari 1 pekerja meninggal karena kecelakaan kerja dan 160 pekerja mengalami sakit akibat kerja setiap harinya. Di Indonesia jumlah kasus penyakit umum pada pekerja sekitar 2 juta kasus dan jumlah kasus penyakit yang dialami akibat pekerjaan adalah sekitar 400 ribu kasus (Kemenkes RI, 2014). Prevalensi nyeri *musculoskeletal* ada leher di masyarakat selama 1 tahun besarnya 40% dan prevalensi nyeri leher pada pekerja besarnya berkisar antara 6-76% (Samara, 2007).

Kuli panggul merupakan salah satu perkerjaan yang terus menerus dan dilakukan secara berulang serta memerlukan energi dan kekuatan otot yang besar (Nurkayati, 2010). Seorang kuli panggul sudah tentu memerlukan kekuatan otot dan fisik yang kuat untuk memikul beban dalam bekerja (Notoatmodjo, 2007).

Studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada bulan April 2016 di Pasar Gede Surakarta didapatkan hasil bahwa, 12 dari 20 orang mengalami

problematika nyeri pada otot *Upper Trapezius*, karena gerakan kuli panggul lebih banyak melakukan gerakan menarik dan menopang beban pada saat mengangkat barang dari truk menuju kios, tekanan yang berlebihan secara berulang dalam waktu yang lama pada otot *Upper Trapezius* menyebabkan munculnya *spasme* dan rasa nyeri. Beban dari barang yang diangkut seberat 30 kg untuk satu peti jeruk dalam sekali angkut, dengan jam kerja 20 jam per hari. Peneliti memberikan kuesioner *Nordic Body Map* kepada 10 responden yang dipilih secara acak dari total populasi yang ada di lokasi penelitian. Didapatkan hasil sebesar 100% responden merasakan keluhan sangat nyeri di daerah otot leher bawah yaitu otot *Upper Trapezius*, Responden merasakan nyeri berat dan juga terdapat *spasme* saat di *palpasi* ketika mengangkat beban untuk memindahkan barang dari truk. Berdasarkan permasalahan tersebut maka peneliti merasa perlu untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh *Kinesio Taping* Terhadap Penurunan Nyeri Otot *Upper Trapezius* Pada Kuli Panggul di Pasar Gede Surakarta”

Fisioterapi berperan penting dalam mengurangi nyeri pada pekerja kuli panggul. Salah satu modalitas yang dapat digunakan adalah *Kinesio Taping*. Karena *Kinesio Taping* merupakan salah satu modalitas fisioterapi yang bertujuan untuk mengoreksi dan memperbaiki gangguan muskuloskeletal yang didasarkan dengan proses penyembuhan alami (Utomo, 2015). *Kinesio Taping* adalah metode rehabilitasi untuk menstabilkan otot, sendi dan melancarkan peredaran darah serta *limfe* sehingga dapat mengurangi nyeri dengan proses penyembuhan tanpa membatasi gerakan tubuh (Ardella, 2013). Menurut Gonzalez dkk. (2009) pemberian *Kinesio Taping* mampu menurunkan nyeri dan *range of motion cervical* berdasarkan hasil evaluasi selama 24 jam setelah pemasangan. Pemasangan *Kinesio Taping* pada pinggang yang dilakukan 1 minggu sekali selama 5 minggu dapat berpengaruh secara signifikan dalam mengurangi nyeri otot, meningkatkan daya tahan otot tulang punggung dan meningkatkan lingkup gerak sendi (Sanchez, 2012).

1.1 LANDASAN TEORI

Kuli panggul adalah salah satu profesi yang lebih mengandalkan pada tenaga fisik (Heni, 2010). Menurut kamus besar bahasa Indonesia kuli panggul adalah buruh kasar yang menerima upah dari jasa memanggul barang.

Tenaga kerja berpotensi untuk terkena nyeri leher karena kegiatan mengangkat dan mengangkut barang dapat membebani otot leher (Karaeng dkk., 2013).

Nyeri *musculoskeletal* di leher adalah rasa nyeri yang meliputi kelainan tendon, otot, dan *ligament* disekitar leher (Samara, 2007). Nyeri pada otot *Upper Trapezius* dapat ditandai dengan sakit kepala, nyeri pada rahang, nyeri belakang mata, nyeri pada leher, pusing atau vertigo yang hubngannya dengan leher kaku, gerakan terbatas, dan nyeri pada bahu.

Otot *Upper Trapezius* merupakan otot tipe tonik (*slow twitch*) yang bekerja secara konstan bersama-sama dengan otot-otot *shoulder girdle* lain yaitu memfiksasi *scapula* dan leher termasuk mempertahankan postur kepala yang cenderung jatuh ke depan karena kekuatan gravitasi dan berat kepala itu sendiri. Kerja otot ini akan meningkat pada kondisi tertentu seperti adanya postur yang jelek, *ergonomic* kerja yang buruk, degenerasi otot, trauma atau *strain* kronis. Keadaan ini akan beresiko untuk terjadinya gangguan pada jaringan miofasial otot *Upper Trapezius* itu sendiri (Neuman, 2002 dalam Suwantini, 2015).

Kinesio Taping adalah sebuah perekat elastis yang dapat ditarik dengan tarikan 130-140% dari panjang sebenarnya, yang bertujuan untuk memfasilitasi kerja otot (Soriano dkk., 2013). *Kinesio Taping* memberikan efek :

(1). Meningkatkan sirkulasi lokal (2). Mengurangi oedema lokal (3). Meningkatkan peredaran darah (4). Meberikan stimulasi pada kulit, otot, atau struktur *fascia* (5). Memfasilitasi input ke sistem saraf pusat (6). Membatasi lingkup gerak sendi (Iglesias, 2005).

Pemberian *kinesio taping* setelah 24 jam akan memfasilitasi motor unit untuk dapat melakukan kontraksi dan setelah 72 jam tonus otot menurun, sehingga untuk mengurangi dari tonus otot yang berlebih disarankan pemasangan cukup sampai dengan tiga hari (Kase dkk, 2003; Slupik dkk, 2007).

2. METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah eksperimental dengan pendekatan quasi eksperimen yaitu suatu penelitian yang berfungsi untuk mengetahui dampak yang timbul akibat dari perlakuan tertentu dengan desain penelitian *pre test and post test with control group design*.

Pemberian *Kinesio Taping* dengan dosis pemakaian 3 hari selama satu minggu, pada 3 hari pertama peneliti mengamati dengan memberikan *Kinesio Taping* selama satu minggu, dan kemudian peneliti mengamati lagi perubahan yang tampak dengan adanya pemasangan *Kinesio Taping* selama satu minggu.

3. HASIL DAN PEMBAHASAAN

Subyek dalam penelitian ini adalah kuli panggul di Pasar Gede yang tergabung di Serikat Pekerja Transport Indonesia Federasi Serikat Pekerja Seluruh Indonesia (SPTI-FSPSI) Pasar Gede Surakarta yang berjumlah 35 orang, namun responden yang rutin mengikuti latihan berjumlah 20 orang.

Berdasarkan hasil penelitian ini diketahui tingkat nyeri subjek terbesar pada rentang umur 42-46 tahun, hal ini dapat disebabkan karena frekuensi mengangkat beban barang yang dibawa oleh subjek lebih banyak jika dibandingkan dengan subjek yang berumur lebih tua.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui sebagian besar subjek telah bekerja sebagai kuli panggul selama 14-18 tahun, lama menggondong beban berkaitan dengan lama pembebanan terhadap bahu yang meningkatkan tekanan pada otot *upper trapezius* sehingga terjadi kerusakan dan berdampak nyeri di daerah bahu. Semakin lama waktu yang digunakan untuk menggondong beban, maka risiko terpapar nyeri semakin tinggi.

Berdasarkan hasil penelitian kelompok perlakuan mengalami penurunan nyeri otot *upper trapezius* lebih besar setelah menggunakan *kinesio taping* selama 7 hari dibandingkan dengan kelompok kontrol yang tidak menggunakan *kinesio taping*.

Tabel 1. Hasil uji pengaruh *kinesio taping* terhadap nyeri otot *upper trapezius*

| Kelompok | Rata-rata nyeri otot <i>upper trapezius</i> | | Selisih | Efektivitas (%) | P |
|-----------|------------------------------------------------|-----------|---------|---------------------|-------|
| | Pre test | Post test | | | |
| Perlakuan | 6,10 | 4 | 2,1 | 34,43 | 0,004 |
| Kontrol | 5,60 | 5,20 | 0,4 | 7,14 | 0,206 |

4. PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian *Kinesio Taping* terhadap penurunan nyeri otot *Upper Trapezius* pada kuli panggul di Pasar Gede Surakarta.

4.2 Saran

Berdasarkan hasil analisis data dan keterbatasan, serta demi kesempurnaan dalam penelitian ini, maka diharapkan agar :

1. Pada penelitian selanjutnya dapat menambah jumlah sampel penelitian sehingga hasil yang di dapat lebih baik daripada sebelumnya.
2. Pada peneliti lainnya untuk memperhatikan dan melihat faktor-faktor lain seperti berat badan, kekuatan otot dan mengontrol aktivitas yang dilakukan oleh responden.
3. Penelitian lain diharapkan mengevaluasi efek jangka panjang *kinesio taping* jika sampel tidak lagi diberikan intervensi.

DAFTAR PUSTAKA

Al-Quran. Surah Al Baqarah : 286.

Ardella, R. 2013. *Pengaruh Kinesio Taping Terhadap Penurunan Nyeri Kasus Carpal Tunnel Syndrome Pada Operator Komputer Di Pabelan*. Skripsi. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Astuti, R.D. 2007. *Analisa Pengaruh Aktivitas Kerja Dan Beban Angkat Terhadap Kelelahan Muskuloskeletal*. *Gema Teknik*, 2: 27-32.

- Bakhtiyar, N. 2013. *Pengaruh Kinesio Taping Terhadap Muscle Pain Upper Trapezius Pada Karyawan Sopir Bus DAMRI Di Surakarta*. Skripsi. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Budiman, F. 2015. *Hubungan Posisi Kerja Angkat Dengan Keluhan Musculoskeletal Disorder Pada Nelayan Tangkap Di Muara Angke Pluit Jakarta Utara*. *Forum Ilmiah*, 12: 23-32.
- Cindyastria, D. 2014. *Hubungan Intensitas Getaran Dengan Keluhan Muskuloskeletal Disorders (MSDs) Pada Tenaga Kerja Unit Produksi Paving Block CV. Sumber Galian Makassar*. Skripsi. Makassar: Universitas Hasanudin.
- Donateli, RA. 2012. *Physical Therapy of the shoulder*. National Director of Sport Rehabilitation Physiotherapy Associates. Las Vegas. Nevada.
- Heni. 2010. *Peran Kuli Panggul Di Pasar Klewer Surakarta Dalam Pendidikan Formal Anak Tingkat SMA*. Skripsi. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Hsu, Y.H., Chen, W.y., Lin, H.C., Shih, Y.F. 2009. The effect on scapular kinematic and muscle performance in baseball player with shoulder impingement syndrome. Taiwan. *Journal Electromyography and Kinesiology* Dec;19(6):1098-9.
- Iglesias, J.G., Cesar, F.D.L.P., Cleland, J., Huijbregts, P., dan Vega, M.D.R.G. 2009. Short-Term Effect Of Cervical Kinesio Taping On Pain and Cervical Range Of Motion in Patient With Acute Whiplash Injury: A Randomized Clinical Trial. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, 39(7): 518-519.
- Indardi, N. 2015. *Latihan Fleksi Telapak Kaki Tanpa Kinesio Taping Dan Menggunakan Kinesio Taping Terhadap Keseimbangan Pada Fleksibel Flat Foot*. *Journal of Physical Education Health and Sport*, 2(2): 89-93.
- International Labour Organization. 2013. *Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Tempat Kerja Sarana untuk Produktivitas*. Jakarta: ILO.

- Karaeng, M., Djajakusli, R., dan Naiem, M.F. 2013. *Hubungan Beban Kerja Dengan Nyeri Leher Pada Tenaga Kerja Bongkar Muat Di Koperasi Tenaga Kerja Bongkar Muat Pelabuhan Makassar. Skripsi.* Makassar : Universitas Hasanuddin.
- Kase, K., Wallis, J., dan Kase, T. 2003. *Clinical Therapeutic Applications of the Kinesio Taping Method 2nd Edition.* Tokyo: Ken Ikai.
- Kemenkes RI. 2014. *Panduan Akupresur Mandiri Bagi Pekerja Di Tempat Kerja.* Jakarta.
- Kurniawidjaja, M.L. 2010. *Teori Dan Aplikasi Kesehatan Kerja. UI Press, Jakarta*
- Lee, J.H. dan Yoo, W.G. 2011. Treatment of Chronic Achilles Tendon Pain By Kinesio Taping Badminton Player. *Journal of Physical Therapy in Sport*, 30: 1-5.
- Notoatmodjo, S. 2007. *Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni.* Jakarta: Rineka Cipta.
- Nugroho, S. 2013. *Pengaruh Kinesio Taping Dan Core Stability Terhadap Penurunan Nyeri Dan Peningkatan Lingkup Gerak Sendi Kasus Nyeri Punggung Bawah.* Skripsi. Surakarta: Universitas Surakarta.
- Nurkayati, W. 2010. *Kesatuan Berbahasa Jawa Para Kuli Panggul di Pasar Legi Surakarta (Suatu Kajian Pragmatik).* Skripsi. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Samara, D. *Nyeri musculoskeletal pada leher pekerja dengan posisi pekerjaan yang statis.* *Universa Medicina* 2007; 26: 137-142.
- Sanchez, A.M.C., Palomo, I.C.L., Penarrocha, G.A.M., Sanchez, M.F., Labraca, N.S., dan Morales, M.A. 2012. Kinesio Taping Reduces Disability and Pain Slightly in Chronic Non Spesific Low Back Pain: a Randomised Trial. *Journal of Physiotherapy*, 58: 89-95.
- Sari, H., Akarirmak, U., dan Uludag, M. 2011. Active Myofacial Trigger Point Might Be More Frequent In Patient With Cervical Radiculopathy. *Eur Phys Rehabil Med* 2011; 47:1-2.
- Schoene, L.M. 2009. The Kinesio Taping Method. *Sports Podiatry*, 1-6.

- Soriano, J.G., Vicen, J.A., Garcia, C.A., Lazaro, P.R., Martinez, C.S., Esteban, E.B., dan Rodriguez, J.M.F. 2013. The effect of Kinesio Taping on Muscle tone in healthy subject: A double-blind, placebo-controlled crossover trial. *Elsevier*. 1-3.
- Slupik, A., Dwornik, M., Bialoszewski, D., Zych, E. 2007. Effect of Kinesio Taping on Bioelectrical Activity of vastus medialis muscle. Preliminary report. *Ortopedia Traumatologi Rehabilitica*. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18227756>.
- Stephen, A.F. 2006. Pain Measurement Tools for Clinical Practice and Research. *Journal of the American Association of Nurse Anesthetists*, 64(2): 133-140.
- Supadmi, S., Kumorowulan S., dan Setyani, A. 2011. Hubungan Konsumsi Energi Protein Dengan Aktivitas Kerja Pada Wanita Usia Subur Hipertiroid. *MGMI*, 1(4): 128-134.
- Susetyo, J., Oes, T.I., dan Indonesiasi, H.I. 2008. Prevalensi Keluhan Subyektif Atau Kelelahan Karena Sikap Kerja Yang Tidak Ergonomis Pada Pengrajin Perak, 1(2): 145-146.
- Suwantini, N.W.P. 2015. "Auto Stretching Lebih Menurunkan Intensitas Nyeri Otot Upper Trapezius Daripada Neck Cailliet Exercise Pada Penjahit Payung Bali Di Desa Mengwi Kecamatan Mengwi Kabupaten Bandung". *Skripsi*. Bali : Universitas Udayana.
- Tarwaka, Bakri, S.HA., Sudiajeng, L. 2004. Ergonomi Untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja, Dan Produktivitas. *Universitas Brawijaya Press*
- Utomo, A.C. 2015. Pengaruh Kinesio Tapping Dan Traksi Manual Terhadap Pengurangan Nyeri Leher Pada Pekerja Pengrajin Kayu Di Desa Jeron. *Skripsi*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Yasukawa, A., Patel, P., Sisung, C. 2006. Pilot study : Investigating the effect of kinesio taping in acute pediatric rehabilitation setting. Chicago. *American Journal of Occupational Therapu*, 60, 104-110.